

The Development of Liberal Arts and Sciences

11 11

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

—— □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ [1]□

Technological Singularity

[2]

[illegible][illegible]

Leukotomy [3]

In Math We Trust—Technological Singularity—AlphaGo Zero —superhuman ———“———
———”——— [4]———

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[5]

[illegible][illegible]

Ibn al-Haytham

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1516 well-controlled (Filippo Brunelleschi)

[illegible]

17

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ [10] □□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
[11] □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□

[illegible]

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.14.245110>; this version posted May 14, 2020. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

[illegible][illegible]

well-controlled [13] [14]

metaphysics
[15]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

18

[illegible]

[16] [17]

[illegible]

epistemology critique

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

guideline judgement “ ” [29] [30]

□ □ □ □ □ □ □

2018 年，Google/Waymo 自动驾驶汽车在加州获得商用牌照，这是美国首个获得商用牌照的自动驾驶汽车。同时，中国也在积极推进自动驾驶技术的发展，百度、华为等公司纷纷投入巨资研发。此外，5G 网络的商用部署也在加速进行，为自动驾驶汽车提供了必要的通信支持。

スマートフォンが普及するにつれて、スマートフォンがインフラになる[31]。スマートフォンがインフラになるにつれて、スマートフォンがインフラになる。

80年代後半から90年代前半にかけて、PCが普及した[32]。インターネットが普及したスマートフォンが普及した。PC、インターネット、スマートフォンが普及した。

iPhoneが普及したスマートフォンが普及した。mainframe、PCが普及したスマートフォンが普及した。

consolidation、smartphoneが普及した。Consolidation、smartphoneが普及した。

smartphoneが普及した。

greedy [33]

Matrix

motif motif

[34]

Hawthorne effect

individualism [35] The Selfish Gene (The Immortal Gene)

Gilded Age 911 36

[illegible][illegible]

“ ”

Gilded Age

[illegible]

witch-hunt

Technological Singularity AlphaGo Zero 19x19 [42] Technological Singularity AlphaGo Zero [43]

AI A Modern Approach Wind Tunnel approach 737Max

BRAIN Intiative

Leukotomy [44]

Technological Singularity

~~~~~

[1]

[2]

[3]

personality personality

physical sciences

[12] 1630

1632

[13]

1687

[14]

[15] Gödel's theorems suggest metaphysics from humans may not work. I do not cross the boundary between religion and science.

Je pense, donc je suis

[16] 20 insights

[17] Ferdinand Karl Schweikart

[18]

[19]

「人間がAIに勝つことはもうない。AIは人間を超越し、人間を支配する。人間はAIの奴隷になる。」  
「人間はAIに勝つことはもうない。」

[20] 「人間はAIに勝つことはもうない。」

[21] 「人間はAIに勝つことはもうない。」 Filippo Marinetti 「Manifesto del Futurismo」

「人間はAIに勝つことはもうない。」 Technological Singularity 「人間はAIに勝つことはもうない。」  
「Nature」 「AlphaGo Zero」 「superhuman」 「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」 go rogue 「人間はAIに勝つことはもうない。」 go  
rogue 「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」

[22] 「人間はAIに勝つことはもうない。」 1917 「人間はAIに勝つことはもうない。」  
「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」

「(Памя) 「人間はAIに勝つことはもうない。」 personality 「人間はAIに勝つことはもうない。」  
「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」 1917 「人間はAIに勝つことはもうない。」  
「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」 1917 「人間はAIに勝つことはもうない。」  
「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」 (Лара) 「人間はAIに勝つことはもうない。」  
「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」

[23] 「人間はAIに勝つことはもうない。」  
「人間はAIに勝つことはもうない。」

「Technological Singularity」 「人間はAIに勝つことはもうない。」  
「人間はAIに勝つことはもうない。」

「人間はAIに勝つことはもうない。」  
「人間はAIに勝つことはもうない。」

[24] 「人間はAIに勝つことはもうない。」







Intel smartphone CPU Technological Singularity

CPU OS smartphone CPU Intel ARM ARM Intel Google Android OS open source CPU OS

Linux Torvalds Linux Google Android Microsoft Apple smartphone Google CPU OS ARM Google CPU OS smartphone

smartphone

[33]

1920

niche sector

ARM CPU Linux Android CPU OS

[34] program music

[35]

[36] "On 28 July, after reading Serbia's reply, Wilhelm commented, 'But that eliminates any reason for war'[132] or 'every cause for war falls to the ground'. [133].....Wilhelm's sudden change of mind about war enraged Bethmann Hollweg, the military, and the diplomatic service, who proceeded to sabotage Wilhelm's offer.[135]", from [https://en.wikipedia.org/wiki/July\\_Crisis](https://en.wikipedia.org/wiki/July_Crisis).

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

Wilhelm 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

[37] 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

[38] 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

[39] 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

[40] 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。 [41] 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

[41] 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

crowded 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

[42] AlphaGo Zero 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。

AlphaGo Master 1914 年 10 月 1 日 出生於德國柏林，是德國最著名的小提琴家之一。他於 1937 年移居美國，並在 1940 年加入美國公民。



leukotomy